

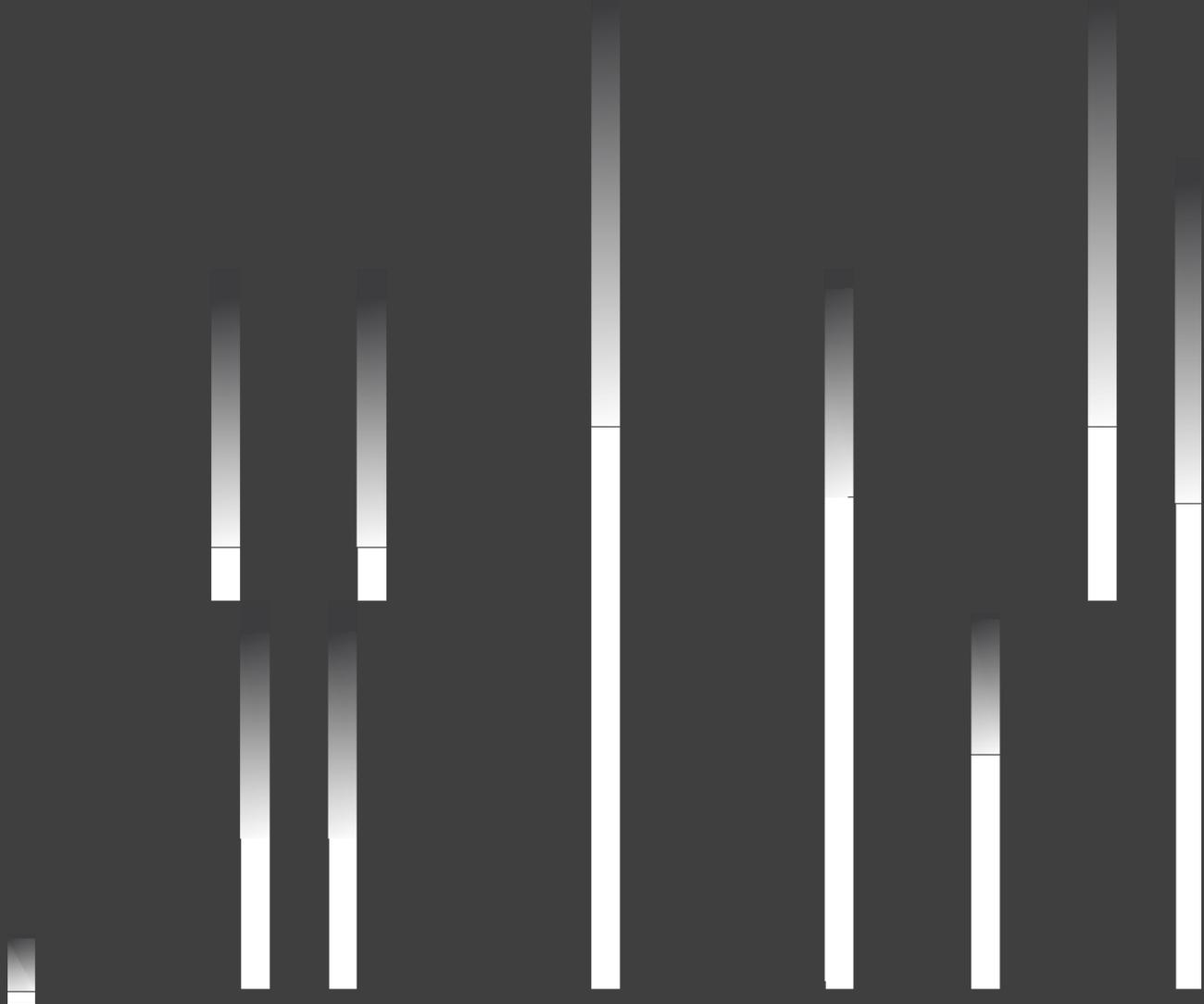
#CloudMTS

**Вебинар**  
**Готовим ИТ-инфраструктуру  
к высоким нагрузкам**



**Дмитрий Марченко**

Руководитель направления по развитию  
бизнеса и поддержки продаж





## Облачный бизнес МТС включает в себя



Решения в формате частных,  
публичных, гибридных облаков



Комплекс консалтинговых  
и профессиональных сервисов



Услуги дата-центров  
и телеком-сервисы

# #CloudMTS

## > 25

сервисов

## 4

страны  
присутствия

## 2000+

клиентов из разных  
отраслей бизнеса

**#CloudMTS – экосистема облачных сервисов МТС для крупного бизнеса и корпораций, включающая:**

Инфраструктурные решения в формате частных, публичных и гибридных облаков;

Корпоративные сервисы, а также комплекс консалтинговых и профессиональных услуг;

Услуги дата-центра, телеком-сервисы, решения по безопасности.



## Возможности Elastic Cloud

Облачный сервис по предоставлению в пользование масштабируемой виртуальной ИТ-инфраструктуры для размещения информационных систем и ИТ-приложений

 <p><b>10 Дата Центров</b></p>	 <p><b>5 вычислительных сегментов</b></p> <p>Разная частота процессоров от 2,3 ГГц до 3,5 ГГц на выбор Несколько типов дисков с разной производительностью</p>
 <p><b>Надежность и гарантии</b></p> <p>SLA с доступностью 99,95% в месяц Круглосуточный мониторинг облачной платформы</p>	 <p><b>Управление и гибкость</b></p> <p>Web-панель (vCloud Director) для настройки виртуальной инфраструктуры и сети</p>
 <p><b>Дополнительные возможности</b></p> <p>Резервное копирование, защита от DDoS, антивирус, защита веб-приложений (WAF), организация VP</p>	 <p><b>Поддержка и сопровождение</b></p> <p>Техническая поддержка 24x7 Выделенный аккаунт менеджер Индивидуальные настройки и решения</p>

#CloudMTS

# Интерфейс vCloud Director



NEW VM Look in All VMs [dropdown] [filter] [refresh] [refresh] See this page in vCloud Director Web Console

- ☰ Compute
  - vApps
  - Virtual Machines
  - Affinity Rules
- ☰ Networking
  - Networks
  - Edges
  - Security
- ☰ Storage
  - Independent Disks
  - Storage Policies
- ☰ Settings
  - General
  - Metadata

Virtual Machine  
Windows-2  
Microsoft Windows Server 20...  
**Powered on**



CPU 4 Lease **Never Expires**

Memory 11264 MB VMware Tools 

Networks MTS-Demo01-... Snapshot -

ACTIONS ▾ DETAILS

Virtual Machine  
Win2012MTStemplate  
Microsoft Windows Server 20...  
**Powered on**



CPU 1 Lease **Never Expires**

Memory 8192 MB VMware Tools 

Networks MTS-Demo01-... Snapshot -

ACTIONS ▾ DETAILS

Virtual Machine  
Win2012MTStemplate  
Microsoft Windows Server 20...  
**Powered on**



CPU 1 Lease **Never Expires**

Memory 8192 MB VMware Tools 

Networks MTS-Demo01-... Snapshot -

ACTIONS ▾ DETAILS

Virtual Machine  
Win2012AD\_restored29...  
Microsoft Windows Server 20...  
**Powered off**



CPU 1 Lease **Never Expires**

Memory 8192 MB VMware Tools 

Networks MTS-Demo01-... Snapshot -

ACTIONS ▾ DETAILS

Virtual Machine  
Win\_Svr\_2016\_STD\_Ru...  
Microsoft Windows Server 20...  
**Powered off**



CPU 2 Lease **Never Expires**

Memory 4096 MB VMware Tools 

Networks MTS-Demo01-... Snapshot -

ACTIONS ▾ DETAILS

Virtual Machine  
Win\_Svr\_2016\_DC\_Rus...  
Microsoft Windows Server 20...  
**Powered off**



CPU 1 Lease **Never Expires**

Memory 4096 MB VMware Tools 

Networks MTS-Demo01-... Snapshot -

ACTIONS ▾ DETAILS

Virtual Machine  
Win\_Svr\_2016\_DC\_Rus...  
Microsoft Windows Server 20...  
**Powered off**



CPU 2 Lease **Never Expires**

Memory 4096 MB VMware Tools 

Networks VM Network Snapshot -

ACTIONS ▾ DETAILS

Virtual Machine  
Win\_Svr\_2012R2\_DC\_R...  
Microsoft Windows Server 20...  
**Powered off**



CPU 1 Lease **Never Expires**

Memory 4096 MB VMware Tools 

Networks MTS-Demo01-... Snapshot -

ACTIONS ▾ DETAILS

## Преимущества Elastic Cloud



### Экономия

Отсутствие капитальных затрат на старте проекта

Перевод капитальных затрат в операционные и оплата только фактически используемых ресурсов

Сокращение затрат на владение и обслуживание собственной ИТ-инфраструктуры



### Удобство

Простое управление виртуальными ресурсами в web-панели самообслуживания

Доступность из любой точки, где есть Интернет Широкие возможности интеграции облака в действующую инфраструктуру клиента

Гибкое изменение объема ресурсов в зависимости от текущей и планируемой нагрузки



### Безопасность

Физическая безопасность собственных дата-центров (уровня Tier-III)

Зарезервированные компоненты инфраструктуры облачной платформы

Защита от DDoS атак

Защищенный доступ через Интернет (SSL) или VPN каналы



### Надежность

Доступность Elastic Cloud - 99.95% в месяц

SLA: Финансовая ответственность #CloudMTS за работоспособность услуги

Круглосуточный мониторинг функционирования облачной платформы и Дата Центров

## Портфель **услуг ИБ**



**Защищенный  
сегмент IaaS 153-ФЗ**



**Защита веб-приложений  
и сайтов (WAF)**



**Защита  
от DDoS-атак**



**Security Operation  
Center**

Комплексная защита  
от киберугроз



**Антивирусная  
защита VM**



**Консалтинг ИБ**

Консалтинговые  
и проектные услуги



**WAF Premium**

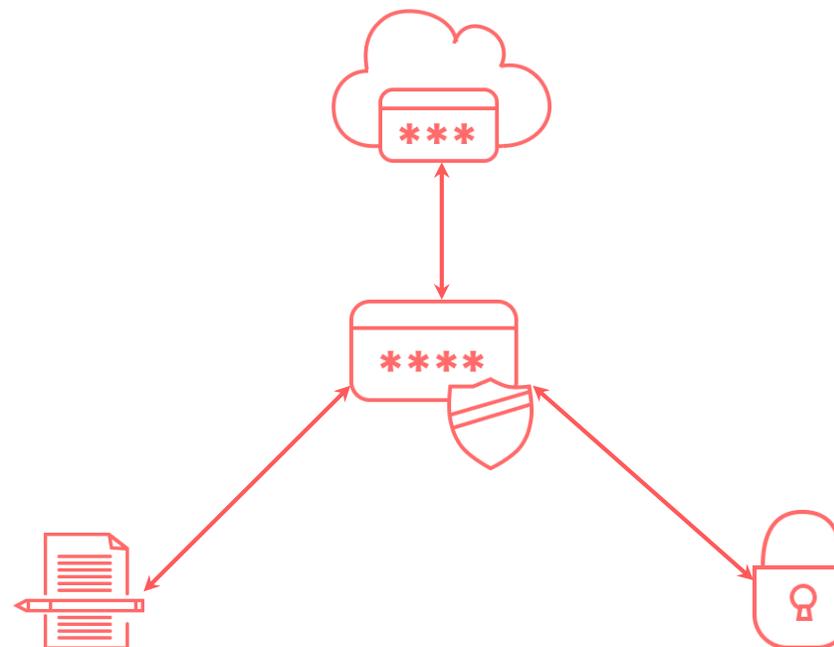
Сервис для обеспечения  
непрерывной защиты веб-  
приложения от кибератак

#CloudMTS

## IaaS 152-ФЗ

Безопасная обработка персональных данных в защищенном облаке, полностью соответствующем требованиям ФЗ-152

Предоставление в пользование виртуальной ИТ-инфраструктуры на базе VMware, удовлетворяющей требованиям законодательства РФ по защите информации, для размещения информационных систем персональных данных клиента



Возможность заключения официального договора-поручения на обработку ПДн и помощь в подготовке необходимой документации

Отдельный защищенный аттестованный сегмент облака для размещения мощностей заказчика и обработки ПДн

## Защищенный сегмент

Аттестат соответствия требованиям 17 и 21 приказа ФСТЭК (с декабря 2017)

Использование сертифицированных СЗИ и СКЗИ

Документация по обработке ПДн в облаке



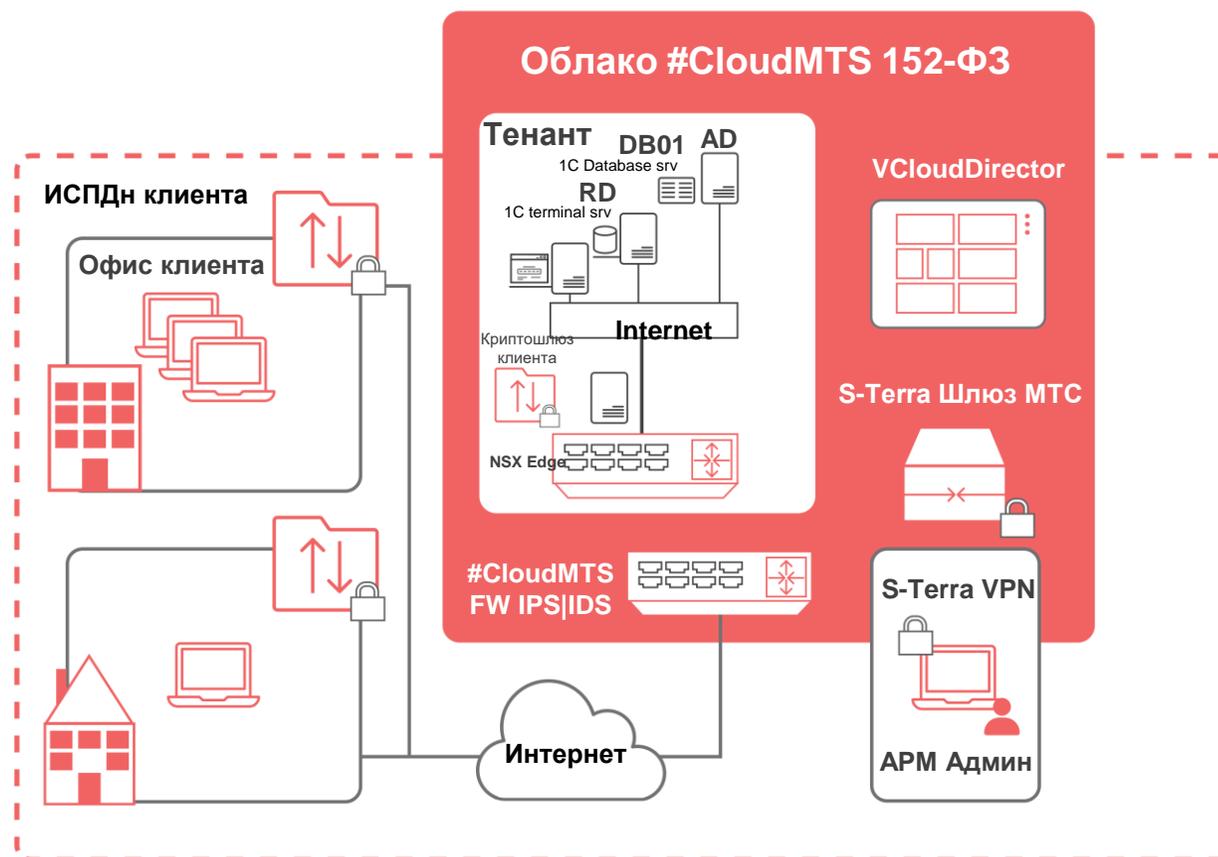
Дополнительные к ТЗКИ (техническая защита конфиденциальной информации) услуги ИБ

Модель угроз и разделение зон ответственности

Обработка ПДн по поручению

#CloudMTS

# Архитектура защищенного сегмента #CloudMTS и сервисов ИБ



Наши преимущества для клиента:  
Аттестат УЗ-1 / К1  
BaaS  
SOC  
Антивирус для VM

## Преимущества ИСПДн в облаке



● Заключение официального договора-поручения на обработку персональных данных в соответствии с 152-ФЗ

● Размещение ИСПДн заказчика в изолированной виртуальной среде в облаке провайдера

● Использование провайдером только сертифицированных средств защиты информации

● Полное соответствие решения требованиям Роскомнадзора

● Обеспечение всех уровней защищенности персональных данных (включая УЗ-1) в соответствии с требованиями ПП № 1119, Приказа ФСТЭК № 21, Приказа ФСБ № 378

● Полный пакет организационно-распорядительных и технических документов на ИСПДн

● Консультационная поддержка при прохождении заказчиком проверок контролирующих органов

## Что такое SOC

SOC — это совокупность процессов, подтвержденных лицензиями\* и сертификатами\*\*, которые объединяют технологии и людей в целях обеспечения круглосуточного мониторинга и реагирования на события/инциденты информационной безопасности для защиты от киберугроз в режиме реального времени (24/7). Использование SOC позволяет выявить, предотвратить и расследовать инциденты ИБ на их ранней стадии, что может позволить сократить возможные финансовые потери и репутационные риски компании.

### Проблемы, с которыми сталкиваются клиенты:



Низкая эффективность систем обеспечения ИБ



Отсутствие возможности внедрения необходимых систем ИБ и SIEM



Нехватка квалифицированных специалистов по направлению ИБ



Отсутствие возможности круглосуточного мониторинга событий ИБ



Отсутствие эффективных процессов ИБ и процессов управления инцидентами ИБ

### К чему это приводит:



Репутационные риски (снижение имиджа)



Операционные риски (остановка и заморозка производства/бизнеса)

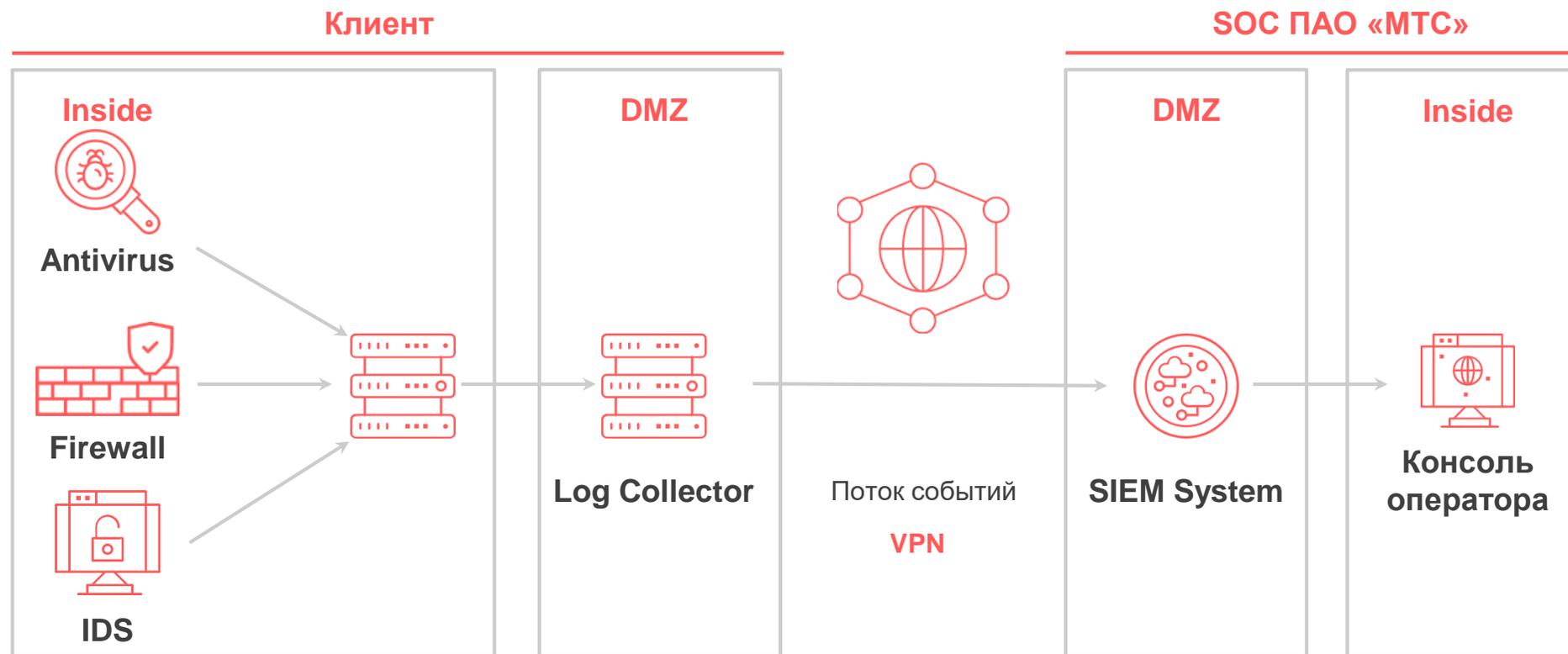


Прямой и косвенный денежный ущерб

\* Лицензия ФСТЭК ТЗКИ №2012 на услуги по мониторингу информационной безопасности средств и систем информатизации (пункт «в»)

\*\* Сертификат ISO 27001:2013 «Предоставление услуг мониторинга и реагирования на инциденты информационной безопасности»

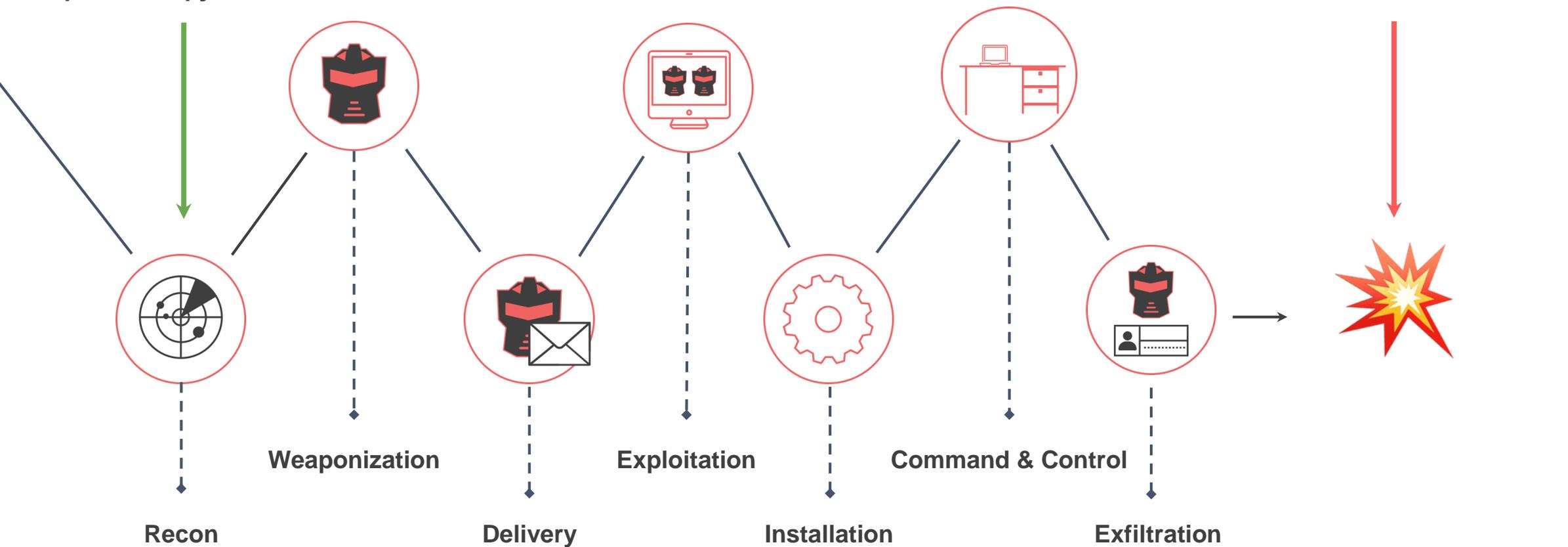
## Схема подключения



Собираем события  
Анализируем события на предмет ИБ  
Реагируем и уведомляем заказчика

Угроза обнаружена SOC

Обнаружены последствия инцидента. Нанесён ущерб



# Преимущества использования SOC ПАО «МТС»

Контроль инфраструктуры	Зрелая и распределенная инфраструктура SOC ПАО «МТС»
Повышение эффективности инвестиций в ИБ	SOC ПАО «МТС» осуществляет комплексный мониторинг возможных киберугроз с целью их прогнозирования, предсказания путей развития, отражения, а также оперативного противодействия
Снижение рисков	Развитая инсталляция промышленной SIEM
Автоматизация процессов ИБ	Штат обученных и сертифицированных специалистов ИБ
<b>Круглосуточный мониторинг 24/7</b>	Опыт эксплуатации различных систем ИБ
	Выстроенные процессы по мониторингу и расследованию инцидентов ИБ, проведению сетевых сканирований
	Обнаружение скрытых атак и мошеннических действий
	Опыт работы с крупными компаниями различных секторов экономики
	Гибкий SLA
	Экономия финансов и человеческих ресурсов для ведения профильной деятельности компании

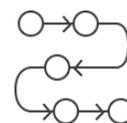
**Готовый коммерческий комплекс взаимосвязанных компонентов SOC под ключ:**



Люди



Технологии



Процессы



# Авиакомпания «Ютэйр» – российская авиакомпания

UTair — входит в один из крупнейших в стране авиахолдингов, отвечающих за пассажирские и грузовые авиаперевозки по России и за рубежом, а также техническое обслуживание воздушных судов (самолётов и вертолётов) и подготовку персонала.

## ЗАДАЧА

Обеспечение высокой доступности клиентских сервисов для работы с перс данными в соответствии регуляторами.  
Консолидация ИТ-ресурсов в облаке и централизованный доступ к ним  
Сохранность данных  
Обеспечение высокого SLA 99,9%

## РЕШЕНИЕ

Миграция порядка 90% ИТ -инфраструктуры авиакомпании Utair в Elastic Cloud, в том числе системы, связанные с управлением операционной деятельностью, бухгалтерией и финансами  
+ 152 Ф3 + BaaS

## РЕЗУЛЬТАТ

Гибкое расширение в период пиковых нагрузок взаимодействия распределенных подразделений  
Увеличение скорости работы клиентских сервисов - в 5 раз  
Отсутствие CAPEX на закупку оборудования и связанных с эксплуатацией ИТ-оборудования.



**152 Ф3 + BaaS + Elastic Cloud**  
Средний чек от 300 тыс.руб/мес.

## BelkaCar: новая бизнес-модель и адаптация к растущему спросу

Быстрый старт в **Elastic Cloud**

Постпандемийный период: загруженность  
автопарка может достигать 80% и более

Развитие ИТ-платформы  
и запуск новых направлений

1. Новая стратегия: каршеринг, «новая мобильность» и DATA-продукты
2. На 50% увеличилось число поездок в Москве 2Q2021 vs 2Q2020

3. Соблюдение законодательства: копии паспортов и водительских прав  
в облаке МТС (**IaaS 152-ФЗ**)



# S7 TRAVEL RETAIL: Непрерывная доступность бизнес-критичных систем и переход на кластеры Kubernetes

Веб-портал, информационные сайты, систему бронирования и покупки билетов, информирование о рейсах, среды тестирования и разработки

Прозрачное распределение ресурсов

99,9% доступность сервисов

Гибкое масштабирование и оперативное развертывание нового виртуального сервера



Поэтапное развертывание виртуальных серверов и необходимых систем, тестирование и выход в продакшен

#CloudMTS



**Дмитрий Марченко**

Руководитель направления по развитию  
бизнеса и поддержки продаж

**+ 7 910 000 10 93**

[dsmarchenko@mts.ru](mailto:dsmarchenko@mts.ru)

[www.cloud.mts.ru](http://www.cloud.mts.ru)



#CloudMTS

Спасибо!

